

**Белорусский государственный университет
Биологический факультет
Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии**

**Аннотация к дипломной работе
Зоопланктон пелагиали озер Нарочанской группы
на этапе бентификации**

**Козлова Валерия Андреевна
Научный руководитель: Галина Алексеевна Семенюк**

Минск, 2018

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 55 с., 18 табл., 25 рис., 22 источника.

ЗООПЛАНКТОН, ОЗЕРО НАРОЧЬ, ОЗЕРО МЯСТРО, ОЗЕРО БАТОРИНО, БЕНТИФИКАЦИЯ, ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ И БИОМАССЫ, ВИДОВОЙ СОСТАВ.

Объект исследования: озера Нарочь, Мястро и Баторино.

Цель: изучение структуры и динамики зоопланктона озер Нарочанской группы на этапе бентификации (2012-2016 гг.).

Методы исследования: в работе использованы стандартные гидробиологические методы.

В результате выполненной работы было зарегистрировано 37 видов зоопланктона в озере Нарочь, из них ветвистоусых ракообразных – 14 видов, веслоногих ракообразных – 9 видов и коловраток – 14 видов. В озере Мястро зарегистрировано 25 видов, из которых ветвистоусых ракообразных – 10 видов, веслоногих ракообразных – 6 видов и коловраток – 9 видов. В озере Баторино зарегистрировано 37 видов, из которых ветвистоусых ракообразных – 18 видов, веслоногих ракообразных – 10 видов и коловраток – 9 видов.

К доминантам в озере Нарочь относятся *Daphnia cristata*, *Mesocyclops gracilis*, *Thermocyclops oithonoides*, *Asplanchna priodonta*, *Kellicotia longispina*, *Conohilus unicornis*. Доминантами в озере Мястро являются *Conohilus unicornis*, *Eudiaptomus graciloides*, *Thermocyclops oithonoides*, *Keratella cochlearis*. В озере Баторино доминантами являются *Bosmina longirostris*, *Daphnia cucullata*, *Eudiaptomus graciloides*, *Thermocyclops oithonoides*, *Kellicotia longispina*, *Conohilus unicornis*. Общими доминантами для всех озер являются *Conohilus unicornis* (*Rotifera*) и *Thermocyclops oithonoides* (*Cyclopoida*).

Величины индекса Шеннона свидетельствуют о достаточно высоком видовом разнообразии зоопланктона на всех исследуемых озерах. Наибольшее видовое разнообразие было отмечено летом (4,1 по численности) на озере Баторино.

Максимальное видовое сходство по Жаккарду наблюдается между озерами Мястро и Баторино летом (58 %).

Сравнительная характеристика структуры зоопланктонного сообщества за 2012-2016 года показала, что основные группы зоопланктона – Cladocera, Copepoda и Rotifera с каждым годом изменяют свою позицию в общей численности и биомассе в небольших пределах, но изменения достаточно сопоставимы с многолетней динамикой этих озер.

Сделан вывод о том, что озера Нарочь, Мястро и Баторино не претерпели серьезных изменений, а, следовательно, сохраняют свой трофический статус.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа: 55 с., 18 табл., 25 мал., 22 крыніцы.

ЗОАПЛАНКТОН, ВОЗЕРА НАРАЧ, ВОЗЕРА МЯСТРА, ВОЗЕРА БАТОРЫНА, БЕНТЫФІКАЦЫЯ, ДЫНАМІКА КОЛЬКАСЦІІ БІЯМАССЫ, ВІДАВЫ СКЛАД.

Аб'ект даследавання: азёры Нарач, Мястра і Баторына.

Мэта даследавання: вывучэнне структуры і дынамікі зоапланктону азёр Нарачанской группы на этапе бентыфікацыі (2012-2016 гг.).

Метады даследавання: у работе выкарыстаны стандартныя гідрабіялагічныя метады.

У выніку выкананай працы было зарэгістравана 37 відаў зоапланктона ў возеры Нарач, з іх ветвистоусых ракападобных - 14 відаў, весланогіх ракападобных - 9 відаў і калаўратак - 14 відаў. У возеры Мястра зарэгістравана 25 відаў, з якіх ветвистоусых ракападобных - 10 відаў, весланогіх ракападобных - 6 відаў і калаўратак - 9 відаў. У возеры Баторына зарэгістравана 37 відаў, з якіх ветвистоусых ракападобных - 18 відаў, весланогіх ракападобных - 10 відаў і калаўратак - 9 відаў.

Да дамінантам ў возеры Нарачставацца *Daphnia cristata*, *Mesocyclops gracilis*, *Thermocyclops oithonoides*, *Asplanchna priodonta*, *Kellicotia longispina*, *Conohilus unicornis*. Дамінантамі ў возеры Мястра з'яўляюцца *Conohilus unicornis*, *Eudiaptomus graciloides*, *Thermocyclops oithonoides*, *Keratella cochlearis*. У возеры Баторына дамінантамі з'яўляюцца *Bosmina longirostris*, *Daphnia cucullata*, *Eudiaptomus graciloides*, *Thermocyclops oithonoides*, *Kellicotia longispina*, *Conohilus unicornis*. Агульнымі дамінантамі для ўсіх азёр з'яўляюцца *Conohilus unicornis* (Rotifera) і *Thermocyclops oithonoides* (Cyclopoida).

Велічыні індэksa Шэнона сведчаць аб дастаткова высокай відавой разнастайнасці зоапланктону на ўсіх доследных азёрах. Найбольшая краявідная разнастайнасць было адзначана летам (4,1 па колькасці) на возеры Баторына.

Максімальнае краявіднае падабенства па Жакару назіраецца паміж зёрамі Мястра і Баторына летам (58%).

Параўнальная харектарыстыка структуры зоапланктонаі супольнасці за 2012-2016 года паказала, што асноўныя группы зоапланктону - Cladocera, Сорепода і Rotifera з кожным годам змяняюць сваю пазіцыю ў агульнай колькасці і біямасе ў невялікіх межах, але змены досыць супастаўныя з шматгадовай дынамікай этыхазёр.

Зроблены вывод аб тым, што возера Нарач, Мястры і Баторына не спазналі сур'ёзных змен, такім чынам, захоўваюць свой трафічных статус.

ABSTRACT

Graduate work: 55 p., 18 tab., 25 fig., 22 sources.

ZOOPLANKTON, LAKE NAROCH, LAKE MIASTRO, LAKE BATORINO,
BENTIFICATION, DYNAMICS OF ABUNDANCE AND BIOMASS, SPECIES
COMPOSITION.

Object of research: lakes Naroch, Myastro, and Batorino.

Purpose of research: To study the structure and dynamics of the zooplankton of the Naroch Lake Group at the stage of bentification (2012-2016).

Methods of research: standard hydrobiological methods were used in the work.

As a result of the work, 37 species of zooplankton were recorded in Lake Naroch, 14 species of which are branching crustaceans, 9 species – copepods, and 14 species – rotifers. In Lake Miastro, 25 species were recorded, 10 species of which are branching crustaceans, 6 species – copepods, and 9 species – rotifers. In Lake Batorino 37 species are recorded, 18 species of which are branching crustaceans, 10 species – copepods, 9 species – rotifers.

The dominants in Lake Naroch include *Daphnia cristata*, *Mesocyclops gracilis*, *Thermocyclops oithonoides*, *Asplanchna priodonta*, *Kellicotia longispina*, *Conohilus unicornis*. Dominants in Lake Miastro are *Conohilusunicornis*, *Eudiaptomus graciloides*, *Thermocyclops oithonoides*, *Keratella cochlearis*. In Lake Batorino, the dominants are *Bosmina longirostris*, *Daphnia cucullata*, *Eudiaptomus graciloides*, *Thermocyclops oithonoides*, *Kellicotia longispina*, *Conohilus unicornis*. The common dominants for all lakes are *Conohilus unicornis* (Rotifera) and *Thermocyclops oithonoides* (Cyclopoida).

The values of the Shannon index indicate a fairly high species diversity of zooplankton in all the lakes under study. The greatest species diversity was observed in summer (4.1 in number) at Lake Batorino.

The maximum similarity according to the Jacquard coefficient is observed between the lakes Miastro and Batorino in summer (58%).

Comparative characteristics of the structure of the zooplankton community in 2012-2016 showed that the main groups of zooplankton –Cladocera, Copepoda and Rotifera, change their position in the total number and biomass in small increments every year, but the changes are quite comparable with the long-term dynamics of these lakes.

The conclusion is made that the lakes Naroch, Myastro and Bathorino have not undergone serious changes, and, therefore, retain their trophic status.